

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年7月27日(27.07.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/140168 A1

(51) 国際特許分類:
F16L 3/205 (2006.01)

県横浜市金沢区福浦三丁目10番地 日本
発條株式会社内 Kanagawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/000566

(22) 国際出願日: 2023年1月12日(12.01.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2022-008459 2022年1月24日(24.01.2022) JP

(71) 出願人: 日本発條株式会社(NHK SPRING CO.,
LTD.) [JP/JP]; 〒2360004 神奈川県横浜市金沢
区福浦三丁目10番地 Kanagawa (JP).

(72) 発明者: 山口 竜央馬(YAMAGUCHI Ryoma);
〒2360004 神奈川県横浜市金沢区福浦三丁
目10番地 日本発條株式会社内 Kanagawa
(JP). 佐々 治(SASA Osamu); 〒2360004 神奈
川県横浜市金沢区福浦三丁目10番地 日
本発條株式会社内 Kanagawa (JP). 古林 基
史(KOBAYASHI Motofumi); 〒2360004 神奈川

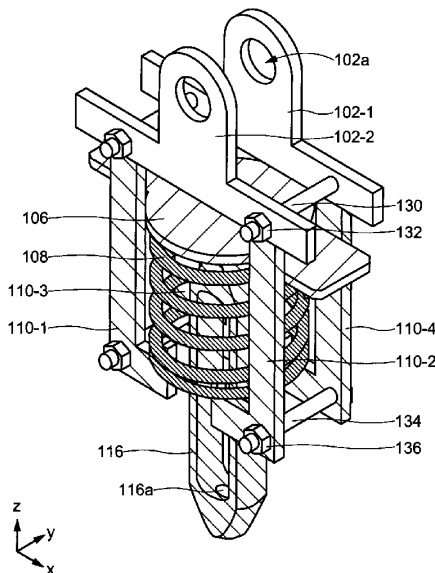
(74) 代理人: 弁理士法人高橋・林アンドパートナ
ーズ(TAKAHASHI, HAYASHI AND PARTNER
PATENT ATTORNEYS, INC.); 〒1440052 東京
都大田区蒲田5-24-2 損保ジャ
パン蒲田ビル9階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE,
KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: CONDUIT SUPPORT DEVICE

(54) 発明の名称: 配管支持装置

100



(57) Abstract: This conduit support device comprises at least one spring, a spring washer above the spring, a plurality of support frames, a pair of hanger plates, a second hanger plate, and a turnbuckle. The plurality of support frames extend in parallel to the spring axis of the spring and are disposed so as to surround the spring and part of the spring washer. The pair of hanger plates are coupled to the plurality of support frames. The turnbuckle is suspended from the spring washer via a shaft and surrounded by the spring. The lower end of each of the plurality of support frames has a hook shape for hooking the spring to support the spring.

(57) 要約: 配管支持装置は、少なくとも一つのばね、ばね上のばね座、複数の支持フレーム、一对のハンガープレート、第2のハンガープレート、およびターンバックルを備える。複数の支持フレームは、ばねのばね軸に平行に延伸し、ばね座の一部とばねを囲むように配置される。一对のハンガープレートは、複数の支持フレームに接続される。ターンバックルは、ばね座からシャフトを介して吊り下げられ、ばねに囲まれる。複数の支持フレームの各々の下端は、ばねに引っ掛かり、ばねを支持する鉤形状を有する。

[続葉有]

WO 2023/140168 A1

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))